

تأثیرناپذیری گزاره‌های نجومی قرآن از منظومه بطلمیوسی

* سید عیسی مسترحمی

چکیده

دسته‌ای از دگراندیشان مسلمان و مستشرقان معاصر، قرآن را متنی تاریخی که به تناسب نیازها، توانمندی‌ها و سطح اندیشه بسیط عصر نزول با مردم سخن گفته، می‌دانند؛ براساس این دیدگاه، نمی‌توان پذیرفت که قرآن، با مخاطبان ناآگاه از واقعیت‌های نجومی که جهان را از دریچه منظومه بطلمیوسی می‌نگریستند درباره مسائل نجومی تمدن‌ساز سخن گفته باشد؛ ایمان با استناد به دیدگاه‌های مفسران متقدم و نیز تفسیر نادرست برخی تعابیر قرآنی معتقدند، قرآن نیز متأثر از منظومه بطلمیوسی، تصویری لایه‌لایه از آسمان‌ها ارائه می‌دهد که اجرام آسمانی به آن متصل بوده و به تبع آن در حرکت هستند. مطالعات تاریخ علم و بهره‌گیری از روش میان‌رشته‌ای این نتیجه را آشکار می‌سازد که سخن از هفت آسمان، حرکت زمین و اجرام آسمانی و بسیاری از واقعیت‌های نجومی در قرآن، علاوه بر تبیین واهمی بودن پندار تأثیرپذیری، تلاش این متن الهی برای اصلاح برخی خطاهای علمی و زمینه‌سازی تمدن اسلامی در دانش نجوم را روشن می‌سازد.

واژگان کلیدی

قرآن، منظومه بطلمیوسی، هفت آسمان، تمدن نجومی، فرهنگ زمانه.

طرح مسئله

رابطه قرآن و فرهنگ و تمدن زمانه از جمله مسائلی است که از دیرباز در مطالعات قرآنی مورد توجه قرار گرفته است و بسیاری از مفسران، ذیل آیاتی که تعبیر «الْجَاهِلَيَّةُ»^۱ را در خود دارد به بیان این مسئله پرداخته‌اند و پیرامون نوع این رابطه، دیدگاه‌های گوناگونی ارائه داده‌اند.

خاستگاه اصلی نظریه تأثیرپذیری کتب مقدس از فرهنگ زمانه، مغرب زمین است، چراکه دانشمندان غربی با مطالعه متون تحریف شده فعلی انجیل و بررسی تاریخ آنها به این نتیجه رسیدند که انجیل‌ها، نگاشته دست افرادی چند همچون مرقس، لوقا، متی، یوحنا و... است که سال‌ها پس از عیسیٰ^{علیه السلام} و با الهام و متأثر از فرهنگ و تمدن حاکم عصر خویش به رشتہ تحریر درآمده‌اند. این مسئله درباره بخش‌هایی از تورات نیز صادق است.^۲

در جهان عرب، نویسنده‌گانی همچون شاطبی^۳ ذهبي،^۴ امين الخولي^۵ و نصر حامد ابوزيد^۶ نظریه تأثیرپذیری قرآن از فرهنگ زمانه را پذیرفته و در ایران، افرادی همچون بهاءالدین خرمشاهی^۷ و دکتر عبدالکریم سروش^۸ از این مسئله دفاع کرده‌اند.

گستره این تأثیرپذیری، در بسیاری از ابعاد معرفتی قرآن کریم از جمله مباحث علمی و به‌طور خاص در مباحث نجومی پنداشته شده است. معتقدان به این دیدگاه، با استناد به سخن برخی گذشتگان در تطبیق آیات قرآن با نظریه افلاک بطلمیوسی^۹ و نیز تکیه بر ظاهر برخی از الفاظ قرآن همچون واژه فلك^{۱۰} و نیز تعبیری که ظاهر آنها با سکون زمین نیز همخوانی داشت^{۱۱} و بی‌توجهی یا تاویل بسیاری از آیات قرآن که مخالف دیدگاه بطلمیوسیان بود،^{۱۲} به مستدل جلوه دادن دیدگاه خویش اقدام می‌کنند.

سروش با تأکید بر دلالت ظاهر آیات قرآن بر هیئت بطلمیوسی، می‌نویسد:

-
۱. آل عمران / ۱۵۴؛ مائدہ / ۵۰؛ فتح / ۲.
 ۲. باربور، علم و دین، ص ۱۳۰.
 ۳. شاطبی، المواقفات فی اصول الشیعه، ج ۲، ص ۷۰.
 ۴. ذهبي، التفسير والمفسرون، ج ۲، ص ۴۹۳.
 ۵. الخولي، مناهج التجدد فی النحو والبالغة والتفسير والادب، ص ۲۹۲.
 ۶. ابوزيد، مفهوم النص و نقد الخطاب الدين.
 ۷. خرمشاهی، «بازتاب فرهنگ زمانه در قرآن کریم (نظریه‌ای موقت)»، مجله بینات، ش ۵، ۱۳۷۴ ش.
 ۸. سروش، روزنامه کارگزاران، ۱۹ و ۱۳۸۶/۱۲/۲۰ و ۱۳۸۷ ش.
 ۹. رازی، مفاتیح الغیب، ج ۱، ص ۱۵۶؛ مجلسی، بحار الانوار، ج ۵۷، ص ۵؛ سبزواری، شرح منظمه، ص ۲۶۹.
 ۱۰. یس / ۴۰.
 ۱۱. نمل / ۶۱؛ غافر / ۶۴.
 ۱۲. نمل / ۸۸؛ مرسلات / ۲۵؛ بقره / ۷۱؛ طه / ۵۳؛ زخرف / ۱۰؛ نازعات / ۳۰؛ رعد / ۲؛ رحمن / ۳۳.

ماجرای هفت آسمان از اینها هم روشن‌تر است، بدون استثناء همه مفسران پیشین آن را به روانی و آسانی بر تئوری‌های هیئت بطليموس تطبیق می‌کردند [و چرا نکنند؟ همه ظواهر بر آن دلالت دارد] و فقط در قرن نوزدهم و بیستم است که مفسران جدید قرآن (عرب و غیرعرب) به فکر تفسیر تازه‌ای از این آیات آن هم در پرتو معارف جدید می‌افتد.^۱

مستشرقانی نظری یوسف دُره حداد،^۲ گلذبیر،^۳ «ونسینک»^۴ و «هورو و تیز»^۵ جوین بُل^۶ به طور عام، بر تأثیرپذیری قرآن از فرهنگ زمانه تأکید کرده‌اند.

برخی دیگر از مستشرقان مانند آنجلیکا نویروث در مدخل «کبهان‌شناسی» به تشابه میان اظہارات قرآنی و مدل ارسطوی - بطلمیوسی درباره جهان معتقد هستند؛ وی می‌نویسد:

به‌نظر می‌رسد قرآن مدل ارسطوی - بطلمیوسی را با جهان (الْدُّنْيَا) به عنوان پایین‌ترین سطح در مرکز که به‌وسیله محورهای هفت‌گانه دارای مرکزیت واحد پوشیده شده است، انعکاس می‌دهد... نگاهی دقیق‌تر، نشانه‌های مدل قدیمی‌تر خاور نزدیک سنتی از جهان را در اختیار می‌گذارد که در سفر تکوین^۷ نیز انعکاس یافته است. در اینجا جهان به گونه‌ای انگاشته می‌شود که نه تنها به‌وسیله هفت محور آسمانی پوشیده شده است؛ بلکه بر روی لایه‌های بسیاری از زمین‌ها قرار دارد.^۸

وی با مرموز دانستن اظہارات قرآنی به تفسیر طبری تمسک می‌جوید و تنها، اظهار نظر وی را مطابق با استناد و مدارک قرآنی می‌داند و می‌گوید:

تنها طبری نفسیری مطابق گفته‌های قرآن ارائه می‌دهد؛ تصویر دنیایی که درون یک اقیانوس شناور است و به‌وسیله اقیانوس دیگری بالای بلندترین آسمان پوشیده شده است.^۹

۱. همان.

۲. حداد، *القرآن والكتاب*، ص ۱۷۴؛ همو، *القرآن دعوة نصرانية*، ص ۷۱۸.

۳. گلذبیر، *العقيدة والشريعة في الإسلام*، ص ۲۴.

۴. ونسینک، *مقالة الصلاة*، ج ۱۴، ص ۲۷۷ و ۲۸۱.

۵. هورو و تیز، *مقالة التوراة*، ج ۶، ص ۱.

۶. جوین بُل، *مقالة الجماعة*، ج ۷، ص ۱۰۵.

۷. کتاب مقدس، سفر تکوین، باب اول.

۸. نویروث، *دائرة المعارف قرآن لايدن*، ج ۱، ص ۴۴۰.

۹. همان.

Maher جرّار در مدخل «آسمان و فضا» پیشینه بحث آسمان‌های هفت‌گانه را مردمان کهن خاور نزدیک دانسته و می‌نویسد:

ایده خلقت و تفکر هفت آسمان، قبلاً بهوضوح در مسیر ناهمواری خود برای مردمان کهن خاور نزدیک آشنا بود.^۱

پائول کونیتچ نیز در ابتدای مدخل «سیارات و ستارگان» تأثیرپذیری قرآن از دانش کیهان‌شناسی عصر نزول قرآن را پذیرفته و می‌نویسد:

غیرمنتظرانه نیست که اشاره‌های پدیده‌های آسمانی در قرآن تحت تأثیر دانش معاصر این پدیده‌ها در شبه جزیره عربستان شده باشد. اعراب قدیم پیش از ارتباط خویش با علم فارسی، هندی و یونانی در طول قرون، دانش عمومی خود را درباره فضا و پدیده‌های آسمانی توسعه داده بودند... بنابراین اعراب قدیم ستارگان ثابت و سیارات را می‌شناختند.^۲

وی با اشاره به گزارش قرآن درباره خلقت هفت آسمان می‌گوید:

نظم هستی که خداوند منطقه آسمانی را با نام «هفت آسمان» خلق کرده است، که در لایه‌هایی یکی بالای دیگری مرتب شده‌اند، هر فرد را به یاد کیهان‌شناس یونانی (بطلمیوسی) با محورهای معروفی که روی هم دیگر قرار یافته‌اند می‌اندازد.

او بعد از اندکی در ادعای خود دچار تردید شده و احتمال رسیدن هرگونه پژواک این نظریه یونانی به مرز دانش عربستان قرن هفتم را رد می‌کند. او با بررسی گزارش قرآن، ناهمخوانی این گزارش را با مدل یونانی، این‌گونه بیان می‌کند:

نظام یونانی نیازمند هشت محور برای خورشید، ماه، پنج سیاره و ستارگان ثابت است، در حالی که قرآن فقط درباره هفت محور بحث می‌کند. پس بهنظر نمی‌رسد هفت آسمان مورد اشاره در قرآن متعلق به کیهان‌شناسی و اخترشناسی باشد، بلکه شاید متعلق به نظریه کلامی باشد و احتمالاً با هفت آسمان مذکور در «بیانیه دوازده پدر» و ادبیات تلمودی مقایسه شود.^۳

۱. جرّار، *دوازده المعارف قرآن*، ج ۲، ص ۴۱۰.

۲. کونیتچ، *مدخل سیارات و ستارگان*، ج ۴، ص ۱۰۶.

۳. همان، ص ۱۰۸.

دکتر موریس بوکای که با رعایت انصاف به مقایسه مباحث علمی قرآن و عهدین پرداخته است، پس از طرح آیات ۳۳ سوره انبیا و ۴۰ سوره یس که از مدارهای خورشید و ماه سخن می‌گوید، می‌نویسد:

دستگاه زمین مرکزی در قرن دوم میلادی از عهد بطلمیوس به بعد پذیرفته شد و می‌رفت که تا زمان کپنیک در قرن شانزدهم میلادی مورد احترام و تعظیم قرار گیرد. این نظریه که در زمان محمد<ص> هم مورد گرایش بود در هیچ جای قرآن به چشم نمی‌خورد.^۱

این پژوهش بهدلیل آزمون این فرضیه است که هیچ تنسیی بین آنچه قرآن کریم درباره موضوعات و مسائل نجومی بیان می‌کند، با منظومه منسخ شده بطلمیوس وجود ندارد و تطبیق نادرستی که توسط برخی از مفسران گذشته بین آیات قرآن و منظومه بطلمیوسی صورت گرفته، خطای علمی آن مفسران و بهدلیل رعایت نشدن معیارها و ضوابط لازم در تفسیر میان رشته‌ای بوده است. از سوی دیگر، واژگان قرآنی مورد استناد قائلان به تأثیر پذیری، دارای معنای‌ای غیر از آنچه انگاشته شده است دارد.

پیشینه مباحث دانش نجوم

انسان با پا گذاردن بر روی زمین و با اولین نگاه‌هایی که به اطراف خود انداخت، جستجو برای شناخت آنچه در اطراف خویش می‌دید را آغاز کرد. چیستی زمین، آسمان و پدیده‌های موجود در آن دو، زمان آفرینش و ماده تشکیل‌دهنده آنها، از جمله سؤالاتی بود که بشر اولیه را به خود مشغول کرد که هنوز هم دانشمندان بهدلیل پاسخ‌هایی برای آن هستند.

اگرچه بشر تاکنون از تجربه خویش برای درک حقائق عالم طبیعت، بهره‌های فراوانی برده است ولی نباید سهم آموزه‌ها و آموزش‌های پیامبران الهی در این زمینه را نادیده گرفت؛ چنان‌که منابع روایی، حضرت آدم<ص> را اولین کسی معرفی می‌کند که خداوند متعال، دانش نجوم را به وی آموخت.^۲ از حضرت دانیال<ص> و حضرت ادريس<ص> و پیامبر اعظم اسلام<ص> نیز مطالبی نقل شده است که اطلاع آنان از دانش نجوم را نشان می‌دهد.

۱. بوکای، مقایسه‌ای میان تورات، انجیل، قرآن و علم، ص ۲۱۵.

۲. ابن طاووس، فرج المهموم، ص ۱۴۳؛ قمی، سفينة البحار، ج ۸، ص ۱۹۹.

۳. شامي، تاريخ التجسيم عند العرب، ص ۸۰.

۴. طبرسی، مجمع البيان في تفسير القرآن، ج ۶، ص ۴۳۰؛ شامي، تاريخ التجسيم عند العرب، ص ۷۴.

۵. مجلسی، بخار الانوار، ج ۸۸، ص ۱۵۵؛ برقی، المحسن، ج ۲، ص ۳۱۳؛ صدوق، من لا يحضره الفقيه، ج ۱، ص ۴۵۲؛ شهرستانی، اسلام و هیئت، ص ۲۲۷.

پس از اسلام نیز دانشمندانی همچون نوبختیان^۱ و برمکیان^۲ به دستگاه خلافت عباسی راه یافتند و فعالیتهای نجومی متعددی را رقم زند.^۳ ابراهیم بن حبیب فزاری^۴ (ق. ۱۸۸)، عبدالرحمن صوفی رازی^۵ (ق. ۳۷۶)، ابوالوفاء بوزجانی (ق. ۳۸۸)، ابن سینا (ق. ۴۲۸)، ابوریحان بیرونی (ق. ۴۴۲)، خواجه نصیرالدین طوسی (ق. ۶۷۲)، و بسیاری دیگر از دانشمندان مسلمان با الهام گرفتن از فرمایشات قرآن، پیامبر[ؐ] و امامان، به درجات بالای این فن دست یافتند و به پیشرفت این علم کمک فراوانی کردند.

در مغرب زمین نیز پس از رنسانس و ظهر دانشمندانی چون گالیله، کپرنيک، کپلر، نيوتن و اينشتين، اين علم، حرکت تازه‌ای را شروع کرد و به دنبال آن، اختراع نورسنج‌ها و تلسکوپ‌های نوری و رادیویی و دیگر ابزارهای نجومی کمک فراوانی به پیشرفت این دانش نمود. در این دوره، مباحثت از سمت هیئت و طالع‌بینی به طرف اختر فیزیک، کیهان‌شناسی و کیهان‌زایی تغییر مسیر داد.^۶

دانشمندان دانش نجوم سیر تطورات این علم را به دوره‌هایی همچون دوره زمین مرکزی، خورشید مرکزی، کهکشانی و کیهانی تقسیم کرده‌اند.^۷

البته ابراز نظریه‌های جدید همیشه با مخالفت گروههایی همراه بوده است. به عنوان مثال، کپرنيک دیدگاه زمین مرکزی، که در سال ۱۵۳۲ میلادی نسخه آن آماده شده بود را از ترس متهمن شدن به مهم‌بافی در علم، منتشر نکرد. شاهد این ادعا، گفته‌های مارتین لوتر است که درباره او می‌نویسد: «اين ديوانه می‌خواهد تمام علم نجوم را زیر و زبر کند.»^۸

پیشینه پژوهش

نقد دیدگاه تأثیرپذیری قرآن کریم از فرهنگ زمانه به طور عام، از دیرباز مورد توجه بوده است. این مسئله انسان دیرین است که در خود قرآن کریم نیز نمونه‌هایی از آن را در نقد این پندار که قرآن برگرفته از داستان‌های پیشینان است می‌توان مشاهده کرد.^۹ مقصومین[ؐ] و به تبع آنها، دانشمندان مسلمان

۱. اقبال، خاندان نوبختی، ص ۱؛ صدر، تأسیس الشیعه، ص ۳۶۴؛ قسطی، اخبار الحکماء، ص ۱۶۹ - ۱۶۸.
۲. امین، اعيان الشیعه، ج ۲، ص ۹۳؛ خوانساری، روضات الجنات فی احوال العلماء والسداد، ج ۱، ص ۴۴.
۳. مسعودی، مروج الذهب، ج ۱، ص ۲۹۰؛ ابن طاووس، فرج المهموم، ص ۱۴۰، خطیب بغداد، تاریخ بغداد، ج ۱، ص ۵۷.
۴. ابن طاووس، فرج المهموم، ص ۱۴۰؛ امین، اعيان الشیعه، ج ۲، ص ۹۳.
۵. زرکلی، الاعلام، ج ۳، ص ۳۱۹.
۶. عز مدرسہ ستاره‌شناسی، درس‌هایی از ستاره‌شناسی، ص ۲۰؛ نیکلسون، ۱۶۷ پرسش و پاسخ نجومی، ص ۷۲؛ دگانی، نجوم به زبان ساده، ص ۲.
۷. همان؛ عدالتی، اصول و مبانی جغرافیای ریاضی، ص ۲۲؛ سیدزر، اساس ستاره‌شناسی، ص ۷۱.
۸. کرومی، از اوگوستین تا گالیله، ج ۲، ص ۱۹۲.
۹. انعام / ۲۵؛ انفال / ۳۱؛ فرقان / ۴ و ۵.

براساس اعتقاد راسخی که به واقع‌نمایی قرآن کریم داشتند و آن را از هرگونه اختلاف و تناقض می‌دانستند، به دفاع از ساحت قرآن در برابر شباهات معاندان پرداخته‌اند. نمونه‌های متعددی از پاسخ‌های معصومین ﷺ به پرسش‌های علمی اصحاب و سوالات و شباهات غیرمسلمانان پیرامون مباحث قرآنی دیده می‌شود. جالب اینکه در این بین برخی پرسش‌های نجومی نیز وجود دارد.

اما در بخش پاسخ‌گویی به شباهات ایراد شده به مباحث نجومی قرآن، مجموعه منسجمی بجز کتاب *تفسیر آیات نجومی با تأکید بر نقد شباهات از سید عیسی مسترجمی* یافت نشد. البته به صورت پراکنده در مکتوباتی که به پاسخ‌گویی به شباهات اختصاص یافته، به برخی از شباهات نجومی پرداخته شده است که از آن جمله می‌توان به کتاب *شباهات و ردود تأییف آیت‌الله معرفت، پاسخ به شباهات قرآن (نقد دکتر سها)* نگاشته دکتر رضایی اصفهانی، و پایان‌نامه آسمان در قرآن و بررسی شباهات مرتبط با آن اثر خانم قربانی و *نقد شباهات معاصر در مورد علوم طبیعی در قرآن اثر یوسف جمالی* و نیز مقاله مشترک رضایی و میرعرب، با عنوان *بررسی شباهات دکتر سها در مورد هفت آسمان* اشاره کرد.

برخی پایگاه‌های اینترنتی نیز که به پاسخ‌گویی شباهات می‌پردازنند، به طور مختصر شباهات مرتبط با مباحث علمی قرآن و در برخی موارد شباهات نجومی را مورد بررسی قرار داده‌اند. واحد تخصصی پاسخ به شباهات قرآنی [مرکز تحقیقات قرآن کریم المهدی]^۱ و مرکز مطالعات و پاسخ‌گویی به شباهات حوزه علمیه قم^۲، اداره مشاوره و پاسخ نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری در دانشگاه‌ها^۳ و مرکز ملی پاسخ‌گویی به سوالات دینی دفتر تبلیغات اسلامی حوزه علمیه قم^۴ از جمله مراکز فعال در این زمینه‌اند.

پاسخ‌های ارائه شده در این مکتوبات، به دلیل عدم تخصص نویسنده‌گان در دانش نجوم و یا عدم بهره‌گیری مناسب از منابع نجومی و تاریخ علم، جواب‌گویی کاملی برای شباهات در حوزه قرآن و نجوم نیست و یا تنها به بخشی از شباهه تأثیرپذیری قرآن در مباحث نجومی از فرهنگ عصر نزول پرداخته است.

تفاوت‌های آموزه‌های نجومی قرآن با منظومه بطلمیوسی

آنچه در یافتن مبانی و گزاره‌های حاکم بر دانش نجوم تا آغاز رنسانس باید مورد توجه قرار گیرد، سیطره کلی دیدگاه‌های ارسطو^۵ بر این دانش در آن دوران است. به تعبیر برخی تاریخ نویسان:

-
1. <http://www.quransc.com>.
 2. <http://www.Andisheqom.com>.
 3. <http://www.porseman.org>.
 4. <http://www.pasokhgoo.ir>.

۵. ارسطو (به یونانی: Αριστοτέλης) شاگرد افلاطون و آموزگار اسکندر مقدونی بود. تألیفات او در

نه تنها نظریه ارسطویی جوهر و اصول بنیادی تبیین علمی، بلکه اندیشه‌های وی درباره ساختمان فعلی جهان، بر فکر اروپایی قرن سیزدهم مستولی بود.^۱

کار عمدۀ بطلمیوس^۲، بیان توجیهی برای حرکت رجعی [قهقرای] سیارات و تدوین ادعاهای ارسطو و برخی دیگر از منجمان به صورت منظومه‌ای منسجم و ارائه آن در کتاب **المجسطی و اقتصاص** بود. با توجه به این مسئله، آنچه امروزه به عنوان منظومه زمین مرکزی بطلمیوس مشهور است، بسیاری از مبانی و آموزه‌های خود را وارد ارسطو و اندیشمندان یونانی است. ازان رو که یکی از آموزه‌های مهم منظومه تدوین شده از سوی بطلمیوس، قرارداشت زمین در مرکز جهان بود،^۳ این ایده به منظومه زمین مرکزی، مشهور شده است. از قرن سوم هجری و با ترجمه منابع نجومی یونانی، این نظریه تأثیر عمیقی بر نجوم دوره اسلامی گذارد.^۴

بنابر اذعان تاریخ‌نگاران علم، کتبی که افکار و آراء بطلمیوس را بازگو می‌کرد، حداقل یک قرن پس از نزول قرآن به زبان عربی ترجمه شده است. این کتب اولین بار به دستور وزیر معروف یحیی بن خالد بن برمک (۸۰۵ م) به عربی ترجمه شد. بار دیگر در سال ۸۲۹ میلادی از روی یک مأخذ سریانی به وسیله حاجاج بن یوسف و بار سوم، در نیمه دوم قرن نهم میلادی به وسیله اسحاق بن حنین ترجمه شد.^۵

زمینه‌ها و رشته‌های گوناکون از جمله فیزیک، متافیزیک، نجوم، شعر، فیزیک، زیست‌شناسی، منطق ... بوده‌اند. ارسطو به همراه سقراط و افلاطون از تأثیرگذارترین فیلسوفان یونان باستان بوده است. طبیعت، درباره آسمان، در کون و فساد، علم کاثرات جو، تاریخ طبیعی، از جمله تأثیفات علمی اوست. او با در نظر گرفتن زمین در مرکز گیتی و قرار دادن فلک‌های مختلف برای اجرام آسمانی، الگویی از جهان را برای همروزگاران خود ترسیم کرد. ارسطو چهار عنصر بنیادی کیهان را آب، آتش، خاک و هوا می‌دانست به علاوه عنصر پنجمی به نام اثیر که معتقد بود اجرام آسمانی از آن ساخته شده‌اند.

۱. همان، ج ۱، ص ۸۵

۲. نام او کالادیوس بطلمیوس (Claudius Ptolemaeus) بود و در اسکندریه یا نزدیک آنجا زندگی می‌کرد. از زمان دقیق تولد او اطلاعی در دست نیست ولی آنچه روشن است این است که در سال‌های حدود ۱۵۰ میلادی مشغول فعالیت نجومی بوده است. اثر مکتوب عمدۀ او «المجسطی» (Almagest) و به معنای کار بزرگ است. او ریاضی دانی قوی بود و فرضیه‌های ابرخس را توسعه داد. او درباره موسیقی، نور و خواص سنگ‌ها دارای تأثیفاتی است. (حکیمی، دانشمندان بزرگ، ص ۳۵) اندازه‌گیری فاصله زمین تا ماه، تهییه فهرست اسامی ستارگان و اصلاح طرح علم مثبتات، از جمله فعالیت‌های بطلمیوس به شمار می‌آید. آنچه به عنوان منظومه بطلمیوسی مشهور است، طرحي است که او برای تبیین حرکات سیارات تدوین و ارائه داد. (مدرسه ستاره‌شناسی، درس هایی از ستاره‌شناسی، ص ۲۶) او برای تصویر حرکات سیارات، یک دایره ران که به طور یکنواخت روی دایره دیگری به نام فلک حامل دور می‌زد را تصویر کرد. هریک از سیاراتی که تا آن زمان کشف شده بودند به علاوه خورشید، هر کدام دارای یک فلک بودند که باعث حرکت سیاره می‌شدند. (سویلوان، پیشگامان دانش اختیارشناختی، ص ۱۱)

۳. روسو، تاریخ علوم، ص ۱۰۶؛ هلزی هال، تاریخ و فلسفه علم، ص ۱۲۰؛ کرومی، از آگوستین تا گالیله، ج ۱، ص ۹۲

۴. گمینی، دایره‌های مینایی، ص ۲۳

۵. مصاحبه با دکتر چاوشی آقایانی (تاریخ مراجعه: ۱۴۰۰/۱۰/۱۰) www.hawzahnews.com/news/408465

این مسئله نشان از این دارد که متن عربی این کتاب نمی‌توانسته در اختیار اعراب عصر نزول قرار گرفته باشد.

برای نقد و بررسی دقیق‌تر مسئله، ابتدا به تبیین برخی از آموزه‌های منظومه بطلمیوسی پرداخته، و سپس نگرش متفاوت قرآن با آن را بیان می‌کنیم. از جمله آموزه‌های پذیرفته شده در این منظومه می‌توان به موارد زیر اشاره کرد.

۱. وجود نُه فلک

از نگاه منظومه بطلمیوسی، جهان عبارت است از مجموعه‌ای از نُه فلک جسمانی^۱ و محتویات آنها، که هریک بر دیگری احاطه دارد و همانند لایه‌های پوست پیاز هم دیگر را پوشانده و بر هم تکیه دارد. این افلاک حاوی ستارگان و سیارات بودند.

قرآن کریم در پنج مورد به صراحة، با عبارت «سَبْعَ سَمَاوَاتٍ»^۲ و «السَّمَاوَاتِ السَّبْعُ»،^۳ از آسمان‌های هفت‌گانه سخن گفته است. بسیاری از مفسران^۴ دو عبارت «سَبْعَ طَرَائِقَ»^۵ و «سَبْعًا شِدَادًا»^۶ را نیز اشاره به آسمان‌های هفت‌گانه می‌دانند.

شواهد متعددی وجود دارد که اثبات می‌کند موضوع هفت آسمان، قبل از اسلام هم مطرح بوده است. رییون (خاخام‌های یهود) معتقد به وجود هفت آسمان هستند که سه عدد از آن مادی و چهار عدد معنوی و جایگاه فرشتگان است.^۷ در کتاب مقدس نیز از صعود پولس به آسمان سوم سخن گفته شده است.^۸ قرآن نیز این موضوع را از زبان حضرت نوح^{علیه السلام} نقل می‌کند.^۹ علامه طباطبائی احتجاج نوح^{علیه السلام} به مسئله هفت آسمان در برابر مشرکان را، دلیلی بر مطرح بودن این موضوع در ادیان گذشته می‌دانند.^{۱۰} پس از آغاز نهضت ترجمه در قرن دوم هجری و ورود برخی آراء و افکار یونانیان به‌ویژه نظریه

۱. گمینی، *دایره‌های مینایی*، ص ۲۲.

۲. بقره / ۲۹؛ فصلت / ۱۲؛ ملک / ۳؛ نوح / ۱۵؛ طلاق / ۱۲.

۳. اسراء / ۴۴؛ مؤمنون / ۸۶.

۴. طبرسی، *مجمع البيان فی تفسیر القرآن*، ج ۷، ص ۱۶۱؛ طباطبائی، *المیزان فی تفسیر القرآن*، ج ۱۵، ص ۲۲؛ ابن‌کثیر، *تفسیر القرآن العظیم*، ج ۵، ص ۴۰۹.

۵. مؤمنون / ۱۷.

۶. عربیا / ۱۲.

۷. هاکس، جیمز، *قاموس کتاب مقدس*، ص ۶۳.

۸. همدانی، *ترجمه کتاب مقدس*، نامه پولس به قرنتس، باب ۱۲.

۹. نوح / ۱۵.

۱۰. طباطبائی، *المیزان فی تفسیر القرآن*، ج ۲۰، ص ۳۲.

افلاک بطلمیوسی به حوزه اسلام، برخی مسلمانان در صدد مقایسه آن دیدگاهها با آموزه‌های دینی برآمدند. در این بین هر مفسر و دانشمندی راه و شیوه خاصی را در پیش گرفت. برخی از دانشمندان مراد از هشت فرشته حامل عرش^۱ را هشت فلک از افلاک بطلمیوسی و مقصود از عرش را فلک اطلس معرفی کردند.^۲ برخی هفت آسمان را اشاره به هفت فلک از افلاک بطلمیوسی می‌دانند.^۳ گروهی نیز با افزودن کرسی^۴ و عرش^۵ به آسمان‌های هفت گانه، آموزه‌های دینی را هماهنگ با افلاک نه گانه این هیئت دانسته‌اند.^۶

جالب این است که قرآن از «هفت آسمان» سخن می‌گوید،^۷ نه «نُه آسمان» و این نویسنده‌گان علی‌رغم اینکه می‌دیدند قرآن به صراحة از هفت آسمان سخن می‌گوید، برای هماهنگ جلوه دادن آیات قرآن با آنچه آن را در علوم تجربی اثبات شده می‌پنداشتند،^۸ دست به چنین تأویلاتی می‌زدند در حالی که نه معنای لغوی و اصطلاحی عرش و کرسی با فلک هشتم و نهم مناسبتی دارد و نه آنچه را آنان علمی و اثبات شده تصویر می‌کردند، آن گونه بود.

اینکه مراد از آسمان چیست و در تمام این آیات به یک معنا به کار رفته است و آیا عدد هفت در این آیات عددی حقیقی است یا اینکه برای بیان کثرت آمده است، نیاز به بحث جداگانه‌ای دارد.^۹

۲. سکون زمین در مرکز عالم

در این منظومه برای جهان، نقطه‌ای مرکزی در نظر گرفته شده که زمین در آن قرار دارد. تمام اجرام آسمانی گردآگرد آن حلقه زده و به دور آن در حال گردشند. زمین با توجه به این مرکزیت در جای خود ثابت و ساکن تصویر می‌شد.^{۱۰}

این درحالی است که قرآن کریم با کاربرد تعابیری همچون «تَمُّرُ مَرَّ السَّحَابِ»،^{۱۱} با تشبيه حرکت

۱. حافظ / ۱۷.

۲. ابن سینا، رسائل ابن سینا، ص ۱۲۸.

۳. رازی، مفاتیح الغیب، ج ۱، ص ۱۵۶.

۴. بقره / ۲۵۵.

۵. یونس / ۳؛ هود / ۷؛ سجده / ۴.

۶. مجلسی، بخار الانوار، ج ۵۷، ص ۵؛ سیزوواری، شرح منظومه، ص ۲۶۹.

۷. بقره / ۲۹؛ اسرا / ۴۴؛ مؤمنون / ۶۵؛ فصلت / ۱۲؛ ملک / ۳؛ نوح / ۱۵؛ طلاق / ۱۲.

۸. مجلسی، بخار الانوار، ج ۵۷، ص ۵.

۹. مسترجمی، «آسمان از دیدگاه قرآن و دانش نجوم»، پژوهشنامه علوم و معارف قرآن کریم، پاییز ۱۳۸۸، ش ۴.

۱۰. کرومی، از او گوستین تا گالیله، ج ۲، ص ۸۸.

۱۱. نمل / ۸۸.

زمین به حرکت ابرها «كَفَأَّا»^۱ و تشبیه زمین به شیرجه رفتن پرندۀ شکاری «ذَلُولٌ»^۲ و راهوار دانستن زمین به زیبایی به حرکت انتقالی زمین اشاره می‌کند.^۳

«قرار بودن زمین» که در آیات ۶۱ سوره نمل و ۶۴ سوره غافر، از آن سخن به میان آمده، هیچ تنافی‌ای با حرکت زمین ندارد زیرا این آیات بیانگر این است که زمین با وجود حرکات شدید و تندی که دارد، برای انسان‌ها همچون مکانی ثابت و بدون حرکتی است و از آن حرکات آزرده نمی‌شوند و از این جهت زمین مکان مناسبی برای زندگی آنهاست.^۴

این توهّم که واژه «قرار» در آیه شریفه بیانگر سکون زمین است،^۵ با دقت در دیگر آیاتی که به حرکت زمین اشاره دارند و نیز تأمل در تعبیر «كَمُّ» در آیه ۶۴ سوره غافر رفع می‌شود؛ چراکه آیه می‌فرماید: زمین نسبت به شما و برای شما [لکم] مستقر و ساکن است. این تعبیر ممکن است به این نکته اشاره داشته باشد که علی‌رغم اینکه خود زمین دارای حرکت است به گونه‌ای حرکت می‌کند که برای انسان‌ها قرار و ثابت و بدون تکان و اضطراب است. این مسئله از بیانات نورانی امیرالمؤمنین علیه السلام در بیان ویزگی‌های زمین نیز به خوبی قابل فهم است؛ آنجا که می‌فرمایند:

وعَدَلَ حَرَكَاتِهَا بِالرَّاسِيَاتِ... فَسَكَنَتْ مِنَ الْمَيَادِ؛ حَرَكَاتُ زَمِينٍ رَا بِصَخْرَهَاتِهِ عَظِيمٍ وَ
كُوَهَاتِهِ بِلَنْدٍ تَعْدِيلَ كَرَدَ وَ زَمِينَ از لَرْزَشِ وَ اضْطَرَابِ بازِ اِيْسَتَادَ.^۶

از سوی دیگر ممکن است با توجه به معنای ماده «قرر» در لغت،^۷ مراد آیه، سرد شدن زمین در روند آفرینش و تبدیل پوسته زمین از حالت مذاب به جامد باشد.^۸

۳. اتصال اجرام آسمانی به افلاک

ماه، خورشید و پنج سیاره که تا آن زمان کشف شده بودند، هر کدام در یکی از افلاک قرار داشته و به آن

۱. مرسلات / ۲۵

۲. بقره / ۷۱

۳. مسترجمی، قرآن و کیهان‌شناسی، ص ۱۲۰.

۴. طباطبائی، المیزان فی تفسیر القرآن، ج ۱۵، ص ۳۸۱؛ مکارم شیرازی، تفسیر نمونه، ج ۱۵، ص ۵۱۵؛ سید قطب، فی ظلال القرآن، ج ۵، ص ۹۰۳.

۵. رازی، مفاتیح الغیب، ج ۲، ص ۳۳۶؛ سمرقندی، بحر العلوم، ج ۲، ص ۵۸۹؛ ابن‌کثیر، تفسیر القرآن العظیم، ج ۶، ص ۱۸۳؛ عبدالرحمن بن ناصر، تیسیر الكویری الرحمن، ص ۸۹۳.

۶. نهج البلاغه، خ ۹۰. شبیه این مضمون در خطبه ۲۰۲ نیز آمده است.

۷. ابن‌فارس، معجم مقاييس اللئه، ج ۲، ص ۳۶۲؛ راغب، مفردات ألفاظ القرآن، ص ۷۶۲.

۸. صادقی، الفرقان فی تفسیر القرآن بالقرآن، ج ۲۳، ص ۴۸۳.

متصل بودند و فلکی برای ستارگان [فلک ثوابت] و فلکی برای ایجاد حرکت این مجموعه [فلک الافلاک – فلک اطلس] وجود داشت. این مسئله مانع از سقوط اجرام آسمانی بر زمین می‌شد. قرآن کریم در نگاهی متفاوت، از وجود نیروهایی که باعث برآراشته ماندن آسمان‌ها و کرات آسمانی و عدم سقوط و برهم خوردن نظام حاکم بر آنها است، سخن می‌گوید.

بسیاری از مفسران و دانشمندان^۱ تعبیر «عمد» در آیه شریفه «اللَّهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَاوَاتِ بَعْدِ تَرَوْنَهَا؛^۲ خدا کسی است که آسمان‌ها را، بدون ستون‌هایی که آنها را ببینید برآراشت» را اشاره به این نیروها می‌دانند.

اما همان گونه که گذشت، در نظر معتقدان به منظومه بطلمیوسی، عاملی که باعث حفظ کرات آسمانی و عدم سقوط آنها می‌شد، اتصال آنها به افلاکی بود که همچون لایه‌هایی بر روی هم قرار گرفته‌اند.

۴. حرکت ستارگان و سیارات، به تبع حرکت افلاک

در این منظومه، ستارگان، سیارات، ماه و خورشید از خود حرکتی ندارند، بلکه حرکت آنها به تبع حرکت افلاک است و در حقیقت این افلاک هستند که حرکت می‌کنند و اجرام آسمانی به‌دلیل اتصالشان به این افلاک متحرک به نظر می‌رسند.

اما قرآن کریم از وجود مدارهای سخن می‌گوید که ماه و خورشید در آن شناورند.

لَا الشَّمْسُ يَبْغِي لَهَا أَنْ تُذْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلُّ فِي فَلَاكٍ يَسْبَحُونَ.^۳

نه خورشید برایش سزاوار است که ماه را در یابد و نه شب بر روز پیشی گیرنده است در حالی که هر یک در مداری شناورند.

شاید اشاره قرآن به مدار اجرام آسمانی، به‌وسیله تعبیر «فلک»، این شبیه را ایجاد کرده است که قرآن دیدگاه بطلمیوس را درباره ساختار هندسی جهان پذیرفته است. این در حالی است که بین مفهوم فلک در آیات قرآن و کاربرد آن توسط بطلمیوسیان تفاوت بسیاری وجود دارد. این آیه از شناور بودن اجرام آسمانی در فلک [مدار] سخن می‌گوید ولی منظومه بطلمیوسی اجرام را متصل به افلاک می‌دانست و برای خود فلک قائل به حرکت بودند.

۱. مکارم شیرازی، تفسیر نمونه، ج ۱۷، ص ۹؛ حنفی، التفسیر العلمی للآيات الكونية في القرآن، ص ۲۶۷؛ زغلول، السماء في القرآن الكريم، ص ۳۴۱؛ معرفت، التمهيد في علوم القرآن، ج ۶ ص ۱۲۳.

۲. رد / ۲ و نیز نزدیک به این مضمون در لقمان / ۱۰.

۳. انبیاء / ۳۳.

از طرفی ماده «فلک» در اصل بر گرد بودن چیزی دلالت می‌کند^۱ و بر حرکت دایره‌وار^۲ و نیز به ماجرا و مدار حرکت اجرام آسمانی^۳ نیز بر همین اساس «فلک» اطلاق می‌شود و این تناسب کاملی با حرکت بیشتر اجرام آسمانی دارد که در مسیری دایره‌وار در گردشند.
ارسطو با توجه به این نکته که اگر ستارگان خودشان حرکت می‌کردند صدای زیادی تولید می‌شد و به ما می‌رسید، می‌گوید:

پس باید ستارها به چیز دیگری متصل باشند و چون به تبع آن حرکت می‌کنند،
صدایی ایجاد نمی‌کنند. لذا نمی‌توان آنها را شناور دانست.^۴

قرآن در آیات متعددی از حرکت ستارگان و از جمله خورشید سخن گفته است. البته مراد از این حرکت، حرکت ظاهربی [از شرق به غرب] نیست زیرا:

اولاً: حرکت ظاهربی [کاذب] نمی‌تواند نشانه خدا باشد در حالی که خداوند آن را به عنوان نشانه خود می‌شمارد.^۵

ثانیاً: به کار رفتن تعبیر «تجربی»^۶ به جای واژه‌هایی مانند تحرّک و انتقال، درباره حرکت خورشید، اشاره به برخی حرکت‌های خورشید است که در قرون اخیر کشف شده است؛ مانند حرکت خورشید به همراه منظومه شمسی به دور کهکشان و نیز حرکت خورشید به سمت شمال آسمان و نیز جاری بودن و زیر و رو شدن آن به صورت مجموعه فشرده‌ای از گاز.

ثالثاً: برخی از آیاتی که تعبیر متناسب با حرکت ظاهربی را در خود دارند، نیز در صدد بیان نکته علمی نیستند و صرفاً در مقام اشاره به زمان یا مکان خاصی [امثلًا مکان یا زمان طلوع یا غروب خورشید] هستند. ما از این دسته از آیات با تعبیر «عنوان مشیر» یاد می‌کنیم.

۵. اعتقاد به تنها یک آسمان

ارسطو به «یکتایی آسمان» تصویر می‌کند و می‌نویسد:

۱. ابن‌فارس، *معجم مقاييس اللげ*، ج ۴، ص ۴۵۲.

۲. فراهیدی، *كتاب العين*، ج ۵، ص ۳۷۴.

۳. صاحب بن عباد، *المحيط في اللغة*، ج ۶، ص ۲۶۷؛ راغب، *مفردات ألفاظ القرآن*، ص ۶۴۵؛ ابن‌منظور، *لسان العرب*، ج ۱۰، ص ۴۷۸؛ ابن‌اثیر، *النهاية في غريب الحديث والأثر*، ج ۳، ص ۴۷۲.

۴. ارسطو، *در آسمان*، ص ۱۰۲.

۵. یس / ۳۷ - ۳۸.

۶. یس / ۳۸؛ رعد / ۲؛ فاطر / ۱۳؛ زمر / ۵؛ لقمان / ۲۹.

اکنون باید بگوییم که نه تنها فقط یک آسمان وجود دارد، بلکه همچنین باید بگوییم که غیر ممکن است که چندین آسمان وجود داشته باشد.^۱

ارسطو در ادامه استدلال خود را بر یگانگی آسمان این‌گونه خلاصه می‌کند:

مع الوصف نه آسمان دیگری هست و نه امکان وجود داشتن آسمان‌های دیگر، زیرا کلّ
ماده در این آسمان جمع شده است.^۲

این عقیده، با آنچه در قرآن به عنوان هفت آسمان مطرح است، کاملاً مخالف و دیگرگون است.

۶. ازلی و ابدی بودن افلاک فوق القمر

به اعتقاد ارسطو، افلاک و اجرام آسمانی خارج از فلك قمر، دارای ماهیتی لاهوتی و جاودانی هستند^۳ و امکان هیچ گونه تغییری در آنها نیست.

از نظر ارسطو تمام اجرام آسمانی در منطقه فوق القمری [به افلاکی که بعد از فلك ماه قرار داشتند افلاک فوق القمری گفته می‌شد.] از عنصر فساد ناپذیری به نام اتر [aether] ساخته شده‌اند. این عنصر، دارای میل طبیعی برای چرخیدن به دور مرکز جهان در مسیر دایره‌هایی کامل بود. این اندیشه بنیادین در اخترشناسی بطلمیوسی تعدل و بسط یافت.^۴ این اندیشور یونانی آسمان را ازلی می‌داند و به گمان خود بر این عقیده براهینی اقامه می‌کند و سپس می‌نویسد:

بنابراین اینکه آسمان در کل آن نه کائن شده است و نه ممکن است فاسد شود، آن‌گونه که بعضی می‌گویند، بلکه واحد و ابدی است و دهر آن را آغاز و انجامی نیست، بلکه خود حاوی و شامل لاتناهی زمان است، چیزی است که به یقین از آنچه گفتیم بر می‌آید.^۵

ارسطو به ابدی بودن آسمان نیز معتقد است و هر گونه امکان تغییر و فساد در آن را انکار می‌کند و می‌نویسد: «وانگهی باید بگوییم که آسمان چون قبول کون و فساد نمی‌کند، ابدی است.»^۶ او در نوشته‌هایش ستارگان را غیر مکون و فسادناپذیر معرفی کرده و آنها را همانند آسمان ابدی می‌داند.^۷

۱. همان، ص ۴۳.

۲. ارسطو، در آسمان، ص ۴۵.

۳. کرومبی، از اوگوستین تا گالیله، ج ۱، ص ۸۴.

۴. چالمرز، چیستی علم، ص ۸۶.

۵. ارسطو، در آسمان، ص ۷۱.

۶. همان، ص ۴۳ و ۴۰.

۷. همان، ص ۱۳۱.

البته این دیدگاه برای همیشه دوام نیاورد چراکه گالیله با تلسکوپ مشاهده کرد که سطح ماه پوشیده از کوهها و حفره‌های سطح زمین‌گونه ماه تمایز ارسنیوی بین سماوات کامل و فسادناپذیر و زمین فسادپذیر را ویران کرد.^۱ از طرفی با مشاهده لکه‌هایی بر روی خورشید، لاهوتی بودن افلاک مابعد القمر که در ایده‌های ارسنیو بود، باطل شد.^۲

خداآوند متعال در قرآن از آفرینش آسمان‌ها و زمین سخن می‌گوید^۳ و با به کار بردن تعابیری همچون «فاطر»^۴ و «بدیع»^۵ به پیشینه نداشت آسمان‌ها و زمین اشاره نموده و انسان‌ها را به تفکر در آفرینش آن، دعوت می‌نماید.^۶

این کتاب آسمانی، اجرام آسمانی را دارای پایان و اجل می‌داند^۷ و به تاریکی و خاموشی^۸ ستارگان در آینده اشاره می‌کند و از اتفاقاتی سخن می‌گوید که در پایان عمر آنها رخ خواهد داد.^۹

۷. عدم امکان حرکت در بین افلاک (آسمان)

به دلیل برخی ویژگی‌هایی که بطلمیوسیان برای افلاک قائل بودند، حرکت در بین آنها را امکان پذیر نمی‌دانستند چراکه از لوازم آن، خرق و التیام بود. [مراد از خرق و التیام پاره شدن و به هم پیوستن افلاک است و این اتفاق، در صورتی که شیئی بخواهد از بین افلاک حرکت کند رخ خواهد داد، این در حالی است که ماهیت افلاک، هیچگونه تغییر و تحولی را نمی‌پذیرد.] اما قرآن کریم بر خلاف هیئت بطلمیوسی از امکان حرکت در آسمان‌ها سخن می‌گوید. آیات زیر شاهد بر این مدعای است که می‌فرماید:

يَا مَعْشَرَ الْجِنِّ وَالْإِنْسِ إِنْ أَسْتَطَعْتُمْ أَنْ تَتَفَدَّوْا مِنْ أَقْطَارِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ فَاقْتُدُوْا لَا تَتَفَدَّوْنَ إِلَّا
بِسُلْطَانٍ.^{۱۰}

ای گروه جن و انسان! اگر می‌توانید از اطراف آسمان‌ها و زمین نفوذ کنید پس نفوذ کنید (ولی) جز با تسلط نفوذ نمی‌کنید.

۱. چالمرز، چیستی علم، ص ۸۸

۲. هلزی هال، تاریخ و فلسفه علم، ص ۷۲.

۳. بقره ۱۱۷ و ۱۶۴؛ انعام ۱ و

۴. فاطر ۱.

۵. بقره ۱۱۷ / ۸.

۶. روم ۸ / آل عمران ۱۹۱.

۷. رعد ۲ / ۲.

۸. تکویر ۲ / ۲ - ۱.

۹. انفال ۲ / ۱؛ حلقه ۱۶؛ فرقان ۲۵؛ مرسلاط ۹؛ طور ۹؛ قیامت ۹؛ انبیا ۱۰۴؛ مرسلاط ۸.

۱۰. رحمن ۳۳ / .

قرآن کریم در این آیه از امکان ورود به آسمان‌ها سخن گفته است اما تحقق این کار را مشروط بر وجود ابزار و اسبابی دانسته است که امروزه بشر توانسته است به آن دست یابد. آیات دیگری نیز همچون آیه ۱۲۵ سوره انعام و آیات ۱۴ و ۱۵ سوره حجر از صعود و حرکت در آسمان سخن گفته است.

۸. حضور ستارگان در فلك هشتم

از منظر منظومه بطلمیوسی، فقط فلك هشتم (فلک ثوابت) دارای ستاره است و بعد از آن فلك اطلس قرار دارد که از ستاره خالی است و صرفاً حرکت دادن دیگر افلاک را بر عهده دارد. در آیاتی از قرآن کریم، پیرامون تزیین نزدیکترین آسمان [یعنی اوّلین آسمان،] به وسیله ستارگان سخن به میان آمده است: «زَيَّّنَ السَّمَاءَ الدُّنْيَا يَمَصَابِيحَ؛^۱ وَ آسمانٌ پَسْتَ [دُنْيَا] رَا باچراغ‌هایی آراستیم.» در حالی که طبق نظریه بطلمیوس این فلك هشتم است که دارای ستاره است نه اوّلین و نزدیکترین فلك.

موضوعات جدید نجومی در قرآن

قرآن درباره موضوعاتی از دانش نجوم سخن می‌گوید که در عصر نزول قرآن مطرح و قابل دستیابی نبوده و قرن‌ها بعد کشف شده است.

ازجمله این مباحث می‌توان به مراحل و دوران‌های آفرینش هستی،^۲ مواد اولیه تشکیل‌دهنده جهان،^۳ گسترش و توسعه آسمان‌ها،^۴ متراکم بودن و یکپارچه بودن کل کیهان،^۵ وجود نیروهایی در جهان ازجمله نیروی جاذبه عمومی و گریز از مرکز،^۶ وجود موجودات زنده در آسمان،^۷ وجود جوّ و ویژگی‌های آن اشاره کرد.^۸

نتیجه

باتوجه به آنچه گفته شد، صحت این ادعا که قرآن منظومه‌ای متفاوت با منظومه بطلمیوسی را ارائه می‌دهد، به اثبات می‌رسد و عدم پیروی قرآن از منظومه بطلمیوسی [که در بین دانشمندان عصر نزول

۱. فصلت / ۱۲؛ ملک / ۵.

۲. اعراف / ۵۴؛ یونس / ۳؛ هود / ۷؛ حديد / ۴؛ سجده / ۴؛ فرقان / ۴؛ ق / ۳۸؛ فصلت / ۹ - ۹.

۳. هود / ۷؛ انبیاء / ۴۰؛ فصلت / ۱۱.

۴. ذاريات / ۴۷.

۵. انبیاء / ۳۰.

۶. لقمان / ۱۰؛ رعد / ۲.

۷. سوری / ۲۹؛ نحل / ۴۹؛ انبیاء / ۴.

۸. انعام / ۱۲۵.

قرآن شناخته شده و مورد پذیرش بود،] عظمت قرآن را بیشتر آشکار می‌کند و حتی در مواردی شگفتی یا اعجاز این کتاب مقدس را آشکار می‌سازد.

آنچه با دقت در این مجموعه از آیات آشکار می‌شود، این است که دیدگاه قرآن در ارائه مدلی برای جهان مادی، با افلاک نه گانه بطلمیوسی هیچ تنسابی ندارد و اگر برخی دانشمندان مسلمان به تطبیق هفت آسمان با افلاک بطلمیوسی پرداخته‌اند، به دلیل عدم رعایت معیارها و خصوابات تفسیر علمی بوده است و در حقیقت این خطای دانشمندان است نه خطای قرآن کریم. و حتی شاید بتوان مسئله هفت آسمان را از پیشگویی‌های علمی قرآن به حساب آورد که از وجود آسمان‌هایی غیر از آنچه تاکنون کشف شده [که دارای کهکشان‌های شامل ستارگان و سحابی‌ها و سیارات و قمرها و گازهای میان‌ستاره‌ای و میان‌کهکشانی و دیگر اجرام آسمانی مثل کوتوله‌های سفید و ستاره‌های نوترونی و سیاهچاله‌ها و... است] خبر می‌دهد. همان‌گونه که می‌توان تعابیر قرآنی درباره حرکت زمین، حرکت آزادانه دیگر اجرام آسمانی و امکان حرکت و نفوذ در آسمان‌ها را از نکات شگفت علمی قرآن بهشمار آورد.

منابع و مأخذ

قرآن کریم، ترجمه گروهی زیر نظر محمد علی رضایی اصفهانی، قم، نشر دارالذکر، چ دوم، ۱۳۸۴ ش.
نهج البلاحه، ترجمه فیض الاسلام، تهران، نشر فیض الاسلام، ۱۳۶۸ ش.

کتاب مقدس، ترجمه فاضل خان همدانی، تهران، نشر اساطیر، چ دوم، ۱۳۸۳ ش.

۱. آل سعدی، عبدالرحمن بن ناصر، تیسیر الكلیم الرحمن، بیروت، النهضه العربیه، چ دوم، ۱۴۰۸ ق.

۲. ابن اثیر، مبارک بن احمد، النهاية في غريب الحديث والاثر، عمان، بیت‌الافکار الدولیه، ۲۰۰۳ م.

۳. ابن سینا، حسین بن عبدالله، رسائل ابن سینا، دانشکده ادبیات استانبول، ۱۹۵۳ م.

۴. ابن طاووس، علی بن موسی، فرج المهموم فی تاریخ علماء النجوم، قم، نشر رضی، چ اول، ۱۳۶۳ ش.

۵. ابن فارس، احمد، معجم مقاييس اللغة، بیروت، دارالكتب اسلامیه، چ سوم، ۱۴۲۰ ق.

۶. ابن کثیر، اسماعیل بن عمر، تفسیر القرآن العظیم، بیروت، داراجیاء التراث العربی، ۱۴۱۵ ق.

۷. ابن منظور، محمد بن مکرم، لسان العرب، بیروت، دارصادر، چ سوم، ۱۴۱۴ ق.

۸. ابوزید، نصر حامد، مفهوم النص، بیروت، مرکز الثقافی العربی، ۱۹۹۸ م.

۹. ارسسطو، در آسمان، ترجمه اسماعیل سعادت، تهران، نشر هرمس، چ اول، ۱۳۷۹ ش.

۱۰. اقبال آشتیانی، عباس، خاندان نوبختی، تهران، نشر مطبعه مجلس، ۱۳۱۱ ش.

۱۱. امین، سید محسن، اعيان الشیعه، بیروت، نشر دارالتعارف، بی‌تا،

۱۲. باربور، ایان، **علم و دین**، ترجمه بهاء الدین خرمشاهی، تهران، نشر دانشگاهی، ۱۳۶۲ ش.
۱۳. برقی، احمد بن خالد، **المحسن**، قم، نشر دارالکتب اسلامی، چ دوم، ۱۳۲۶ ش.
۱۴. بوکای، موریس، **مقایسه‌ای میان تورات، انجیل، قرآن و علم**، ترجمه ذبیح الله دبیر، تهران، نشر دفتر فرهنگ اسلامی، چ هشتم، ۱۳۸۰ ش.
۱۵. جوین، بل، **مقاله الجمعه**، دائرة المعارف الاسلامية، دارالمعارفه، لبنان، چاپ دوم، ۲۰۱۰ م.
۱۶. چالمرز، آلن اف، **چیستی علم**، ترجمه سعید زیبا کلام، تهران، نشر سمت، ۱۳۸۱ ش.
۱۷. حکیمی، محمود، **دانشنمندان بزرگ**، تهران، دفتر نشر فرهنگ اسلامی، چ اول، ۱۳۷۴ ش.
۱۸. حنفی، احمد، **التفسیر العلمي للآيات الكونية في القرآن**، قاهره، نشر دار المعرف، چ سوم، ۱۹۸۰ م.
۱۹. خرمشاهی، بهاء الدین، «بازتاب فرهنگ زمانه در قرآن کریم (نظریه‌ای موقت)»، **مجله بینات**، ش ۵، ۱۳۷۴ ش.
۲۰. خطیب بغدادی، احمد بن علی، **تاریخ بغداد**، بیروت، چاپ مصطفی عبدالقادر عطا، ۱۴۱۷ ق.
۲۱. خوانساری، محمد باقر، **روضات الجنات في أحوال العلماء والسداد**، قم، چاپ اسماعیلیان، ۱۳۹۰ ش.
۲۲. الخولی، امین، **مناهج التجدد في النحو والبلاغة والتفسير والادب**، بی جا، دارالمعارفه، ۱۹۶۱ م.
۲۳. دره الحداد، یوسف، **القرآن دعوة النصرانية**، بیروت، منشورات المكتبة البولسیه، چ دوم، ۱۹۸۶ م.
۲۴. دره حداد، یوسف، **القرآن دعوة النصرانية**، بیروت، چاپ دوم، ۱۹۹۸ م.
۲۵. دره حداد، یوسف، **القرآن و الكتاب**، منشورات المكتبة البولسیه، لبنان، چاپ سوم، ۱۹۸۲ م.
۲۶. دگانی، مایر، **نجوم به زبان ساده**، ترجمه: محمد رضا خواجه پور، تهران، نشر گیاتاشناسی، چ دهم، ۱۳۸۲ ش.
۲۷. ذهبي، محمد حسين، **التفسير والمفسرون**، قاهره، دارالكتب الحديثه، چ دوم، ۱۳۹۶ م.
۲۸. رازی، فخر الدین، **تفسیر کبیر/مفایح الغیب**، بیروت، نشر دارالکتب العلمیه، ۱۴۱۱ ق.
۲۹. راغب اصفهانی، حسین بن محمد، **مفردات الفاظ القرآن**، قم، ذوى القربى، چ پنجم، ۱۴۲۶ ق.
۳۰. رضایی اصفهانی، محمد علی، **پژوهشی در اعجاز علمی قرآن**، قم، نشر پژوهش‌های تفسیر و علوم قرآن، چ اول، ۱۳۸۵ ش.
۳۱. روسو، پییر، **تاریخ علوم**، ترجمه حسن صفاری، تهران، نشر امیر کبیر، چ دوم، ۱۳۳۵ ش.
۳۲. زرکلی، خیر الدین، **الاعلام**، بیروت، دارالعلم للملايين، چ ششم، ۱۹۸۴ م.

٣٣. زغلول راغب، محمد نجار، *السماء فی القرآن الكريم*، بیروت، نشر دار المعرفة، چ اول، ۱۴۲۵ ق.
٣٤. سبزواری، حاج ملا هادی، *شرح منظمه*، قم، نشر دار العلم، بی‌تا.
٣٥. سروش، عبدالکریم، «بشر و بشیر، طوطی و زنبور» (دو نامه به آیت‌الله سبحانی) روزنامه کارگزاران، ۱۹ و ۱۳۸۶/۱۲/۲۰ و اردیبهشت ۱۳۸۷ ش.
٣٦. سمرقندی، نصر بن احمد، *بحر العلوم*، بیروت، دارالفکر، بی‌تا.
٣٧. سولیوان، ناوین، *پیشگامان دانش اخترشناسی*، ترجمه علی اکبر شریفی، مشهد، انتشارات آستان قدس رضوی، چ اول، ۱۳۷۷ ش.
٣٨. سید قطب، ابراهیم حسین شاذلی، *فى ظلال القرآن*، دار احیاء التراث العربي، چاپ پنجم، ۱۳۸۶ ق.
٣٩. سیدز، مایکل إ، *اساس ستاره‌شناسی*، مشهد، دانشگاه امام رضاع، چ دوم، ۱۳۸۴ ش.
٤٠. شاطبی، ابراهیم بن موسی، *الموافات فی اصول الشريعة*، بیروت، دار احیاء التراث العربي، ۱۴۲۲ ق.
٤١. شامی، یحیی، *تاریخ التنجیم عند العرب*، بیروت، نشر عز الدین، چ اول، ۱۴۱۴ ق.
٤٢. شهرستانی، سید هبة الدین، *اسلام و هیئت*، ترجمه سید هادی خسروشاهی، قم، نشر دارالعلم، ۱۳۸۹ ق.
٤٣. صاحب بن عباد، *المحيط فی اللغة*، بیروت، عالم الكتاب، چ اول، ۱۴۱۴ ق.
٤٤. صادقی تهرانی، محمد، *الفرقان فی تفسیر القرآن بالقرآن والسنّه*، قم، فرهنگ معارف اسلامی، چ دوم، ۱۴۰۸ ق.
٤٥. صدر، حسن، *تاسیس الشیعه*، تهران، نشر اعلمی، ۱۳۷۶ ش.
٤٦. صدقی، محمد بن علی بن بابویه، *من لا يحضره الفقيه*، بیروت، نشر دار التعارف، ۱۴۱۱ ق.
٤٧. طباطبائی، سید محمد حسین، *المیزان فی تفسیر القرآن*، بیروت، مؤسسه الاعلمی للمطبوعات، ۱۳۹۳ ق.
٤٨. طبرسی، ابی‌الفضل بن حسن، *مجمع البیان فی تفسیر القرآن*، تهران، نشر مؤسسه اعلمی، چ اول، ۱۴۱۵ ق.
٤٩. عدالتی، تقی و فرخی، حسن، *اصول و مبانی جغرافیای ریاضی*، مشهد، نشر انتشارات آستان قدس رضوی، چ سوم، ۱۳۸۵ ش.
٥٠. فراهیدی، خلیل بن احمد، *كتاب العین*، قم، هجرت، چ دوم، ۱۴۱۰ ق.
٥١. فقطی، علی بن یوسف، *تاریخ الحكماء و هو مختصر الزوژنی المسمی بالمنتخبات الملتفقات من كتاب اخبار العلماء باخبر الحكماء*، لایپزیگ، چ لیپرت، ۱۹۰۳ م.

۵۲. قمی، شیخ عباس، *سفینه البحار*، تهران، نشر دارالاسوة، چ دوم، ۱۴۱۶ ق.
۵۳. کرومی، آ، سی، از اوگوستین تا گالیله، ترجمه احمد آرام، تهران، انتشارات سمت، چ اول، ۱۳۷۱ ش.
۵۴. گلذریهر، ایگناس، *العقیده والشريعة في السالم*، ترجمه: محمد یوسف موسی و دیگران، دارالرائد العربي، بیروت، چاپ اول، ۱۹۹۹ م.
۵۵. گمینی، امیرمحمد، *ایروهای مینایی*، تهران، نشر حکمت سینا، ۱۳۹۵ ش.
۵۶. مجلسی، محمد باقر، *بحار الانوار*، تهران، نشر دارالكتب الاسلامیة، چ دوم، ۱۳۶۲ ش.
۵۷. مدرسه ستاره‌شناسی مریلند، *درس‌هایی از ستاره‌شناسی*، ترجمه امیر حاجی خداوریخان، مشهد، نشر معاونت فرهنگی آستان قدس رضوی علیه السلام، ۱۳۶۶ ش.
۵۸. مسترحمی، سید عیسی، «آسمان از دیدگاه قرآن و دانش نجوم»، *پژوهشنامه علوم و معارف قرآن کریم*، ش ۴، پاییز ۱۳۸۸ ش.
۵۹. مسترحمی، سید عیسی، *قرآن و کیهان‌شناسی*، قم، انتشارات پژوهش‌های تفسیر و علوم قرآن، چ اول، ۱۳۸۷ ش.
۶۰. مسعودی، علی بن الحسین، *مروج الذهب*، تحقیق اسعد داغر، قم، دارالهجرة، ۱۴۰۹ ق.
۶۱. معرفت، محمد هادی، *التمهید فی علوم القرآن*، قم، نشر اسلامی، ۱۴۱۷ ق.
۶۲. مکارم شیرازی، ناصر، *تفسیر نمونه*، تهران، نشر دارالكتب اسلامیه، چ بیست و هشتم، ۱۳۷۱ ش.
۶۳. نصر، حامد ابو زید، *مفهوم النص*، بیروت، المركز الثقافی العربی، الطبعة الرابعة، ۱۹۹۸ م.
۶۴. نیویورث، آنجلیکا، *مقاله کیهان‌شناسی*، دائرة المعارف الاسلامیه، لبنان، دارالمعرفة، چاپ دوم، ۲۰۱۰ م.
۶۵. نیکلسون، آین، ۱۶۱ پرسش و پاسخ نجومی، ترجمه عبدالمهدی ریاضی و هادی رفیعی، مشهد، نشر انتشارات آستان قدس رضوی، ۱۳۷۵ ش.
۶۶. هاکس، جیمز، *قاموس کتاب مقدس*، تهران، اساطیر، چ اول، ۱۳۰۶ ش.
۶۷. هلزی هال، لویس ویلیلم، *تاریخ و فلسفه علم*، ترجمه عبدالحسین آذرنگ، تهران، انتشارات سروش، ۱۳۷۶ ش.
۶۸. همدانی، فاضل خان، *ترجمه کتاب مقدس*، تهران، اساطیر، چ دوم، ۱۳۸۳ ش.